



Vlaanderen
is milieu

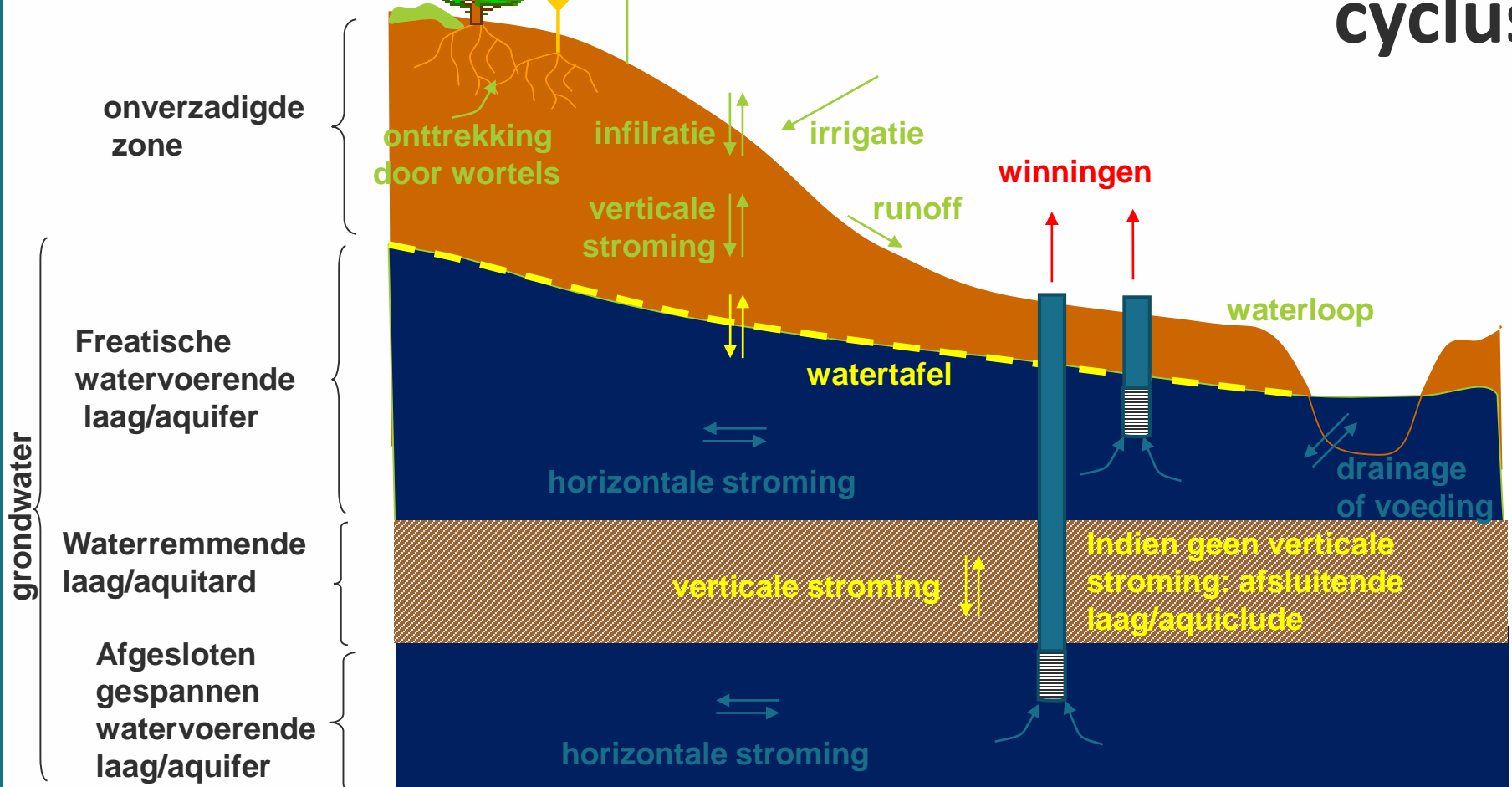
Opleiding wetgeving voor erkende boorbedrijven

VLAAMSE
MILIEUMAATSCHAPPIJ

november 2018

Geen opleiding hydrogeologie, die kennis wordt verondersteld gekend te zijn

Hydrologische cyclus



Waarom?

- Vaststelling dat aantal zaken niet standaard gekend zijn bij meerdere boorbedrijven
- Richting geven naar zaken waarop nadruk zal liggen bij toezicht

Wettelijke basis erkenning

- Decretale basis in artikel 9.3°, van het Grondwaterdecreet (decreet van 24 januari 1984 houdende maatregelen inzake het grondwaterbeheer)
- Uitvoering zit in het Besluit van de Vlaamse Regering van 1 maart 2013 tot wijziging van het VLAREL en tot wijziging van diverse andere besluiten wat betreft erkenningen met betrekking tot het leefmilieu (B.S. 23 april 2013)
 - × erkenning voor boorbedrijven met vijf onderliggende disciplines

VLAREL – algemeen kader

- Werkt met categorieën van erkenningen
- Erkenningsvoorwaarden: algemene en bijzondere (per categorie)
- Gebruikseisen voor de erkenning
- Mogelijkheid tot schorsing en opheffing
- Retributie
- Toezicht

VLAREL – boorbedrijven

→ In [artikel 6](#). 7° a) van het VLAREL is de categorie boorbedrijven opgedeeld in 5 disciplines

- 1) bemalingen en draineringen als vermeld in rubriek 53.2, 53.3, 53.4 en 53.5 van de indelingslijst, vermeld in artikel 5.2.1, §1, van het decreet Milieubeleid;
- 2) andere grondwaterwinningen: andere grondwaterwinningen dan de grondwaterwinningen, vermeld in punt 1);
- 3) stabiliteitsboringen en geotechnische boringen, met uitzondering van stabiliteitsboringen en geotechnische boringen als vermeld in rubriek 55.2 en 55.3 van de indelingslijst, vermeld in artikel 5.2.1, §1, van het decreet Milieubeleid;
- 4) verticale boringen : verticale boringen als vermeld in rubriek 55.1 van de indelingslijst, vermeld in artikel 5.2.1, §1, van het decreet Milieubeleid, met uitzondering van de boringen, vermeld in punt 3);
- 5) andere boringen: andere boringen dan de boringen, vermeld in punt 1) tot en met 4);

Opmerking: boringen uitgevoerd in het kader van het Bodemdecreet en de uitvoeringsbesluiten ervan, handboringen en horizontale boringen, voor zover deze niet vergunningsplichtig zijn, worden uitgesloten van het toepassingsgebied van deze disciplines

VLAREL – Erkenningsvoorwaarden

- Algemene: In de periode van drie jaar die de erkenningsaanvraag voorafgaat, in een lidstaat van de Europese Economische Ruimte geen strafrechtelijke veroordeling opgelopen voor overtredingen van de milieuwetgeving die verband houden met het gebruik van de erkenning
- Bijzondere (voor boorbedrijven):
 - × Per operationeel boortoestel een natuurlijk persoon met voldoende ervaring (minimaal 3 jaar) of attest van opleiding

VLAREL – Gebruikseisen

→ Algemene gebruikseisen:

- × **Objectieve en onafhankelijke houding** (verbod op gebruik van de erkenning als er te nauwe band is tussen erkend boorbedrijf en opdrachtgever, zie [artikel 34. §1 van het VLAREL](#))
- × Werken volgens **codes van goede praktijk** die van toepassing zijn
- × beschikken over een **verzekering** tot dekking van de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, inclusief de beroepsaansprakelijkheid, ten gevolge van het gebruik van de erkenning
- × Attesten, verslagen en andere **documenten** zijn voldoende **duidelijk** en uitgebreid zodat kan nagegaan worden of aan reglementaire voorschriften is voldaan
- × **Wijziging** aan relevante **gegevens meedelen** (bv. naamswijziging, maar ook onvoldoende aantal ervaren boormeesters,...)
- × **Vertrouwelijke gegevens** in kader van de erkenning **nooit kenbaar** maken (ook niet na einde van de erkenning)
- × Ambtenaren die adviserende, toezichthoudende of beslissende functie hebben in kader van erkenning kunnen hun eventuele eigen erkenning niet benutten
- × Meewerken aan **periodieke evaluaties**
- × Vijfjaarlijks bewijs van betaling van **retributie** voorleggen aan bevoegde afdeling

VLAREL – Gebruikseisen

→ Bijzondere gebruikseisen:

- × **Kennis** (actuele vakliteratuur, technische gegevens,...)
- × **Correct bedienen** van boortoestel door boormeester (ervaring/opleiding)
- × Zorgt voor 5-jaarlijkse **opleiding** van boormeester (eerst algemene en dan periodiek een bijscholing)
- × Zorgt dat werken worden uitgevoerd met **goed materieel**
- × Zorgt dat boormeester **notities** neemt
- × **Blijft op de hoogte** van relevante wetgeving
- × Voor ingedeelde inrichtingen worden de werken pas uitgevoerd als **nodige vergunning of melding voorhanden** is en voert de werken uit **volgens de voorwaarden**
- × **Inventaris** met unieke code (DOV), boorverslag, datum vergunning/melding
- × Minimaal tweemaandelijks inventaris **overmaken via DOV** (eDOV)

VLAREL – Schorsing en opheffing

- Mogelijkheid bestaat wanneer:
 - × niet meer is voldaan aan erkenningsvoorwaarden (bv. geen ervaren personeel meer)
 - × gebruikseisen worden geschonden (bv. zorgt niet voor boorverslagen)
 - × fouten worden vastgesteld bij controle
 - × retributie niet betaald wordt.
- Voornemen wordt vooraf kenbaar gemaakt aan erkend boorbedrijf met mogelijkheid tot verweer en hoorzitting
- Beslissing wordt eveneens kenbaar gemaakt

VLAREL – Retributie

- Periodieke retributie voor de uitoefening van het toezicht op de erkenning. Deze retributie moet na verkrijgen van de erkenning **jaarlijks** betaald worden met een bewijs naar de bevoegde afdeling.
 - × Opm.: Begin 2019 zal eerste vraag naar betaling gesteld worden (niet ontvangen, ontslaat u niet van verplichting!)
- retributie zal in 2019 €115 bedragen voor een eerste discipline en €29 per bijkomende discipline (jaarlijkse inning)
- Niet betaald => schorsing van erkenning, mogelijk definitief opheffen

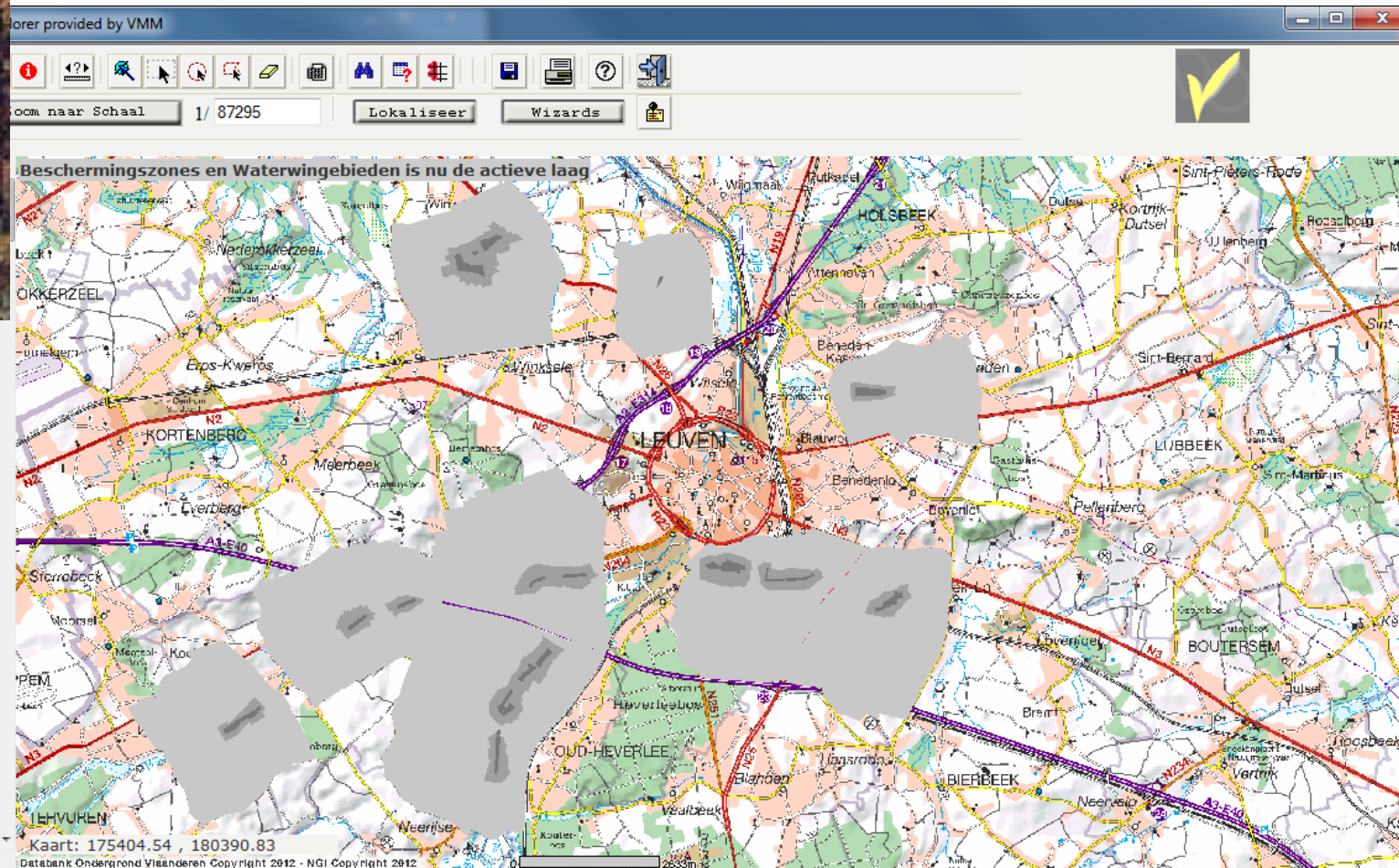
VLAREL – Toezicht

- Het toezicht en de bestuurlijke handhaving worden uitgeoefend en veiligheidsmaatregelen worden genomen volgens de regels, vermeld in de hoofdstukken III, IV en VII van [titel XVI van het decreet Milieubeleid](#) (DABM)
- × Afdeling bevoegd voor milieuhandhaving
 - × Afdeling bevoegd voor grondwater

Andere relevante wetgeving

- Grondwaterdecreet
- Uitvoeringsbesluiten aan het grondwaterdecreet
 - × Afbakening van waterwingebieden en beschermingszones
 - × Handelingen binnen waterwingebieden en beschermingszones
- Omgevingsvergunningendecreet
- Omgevingsvergunningenbesluit
- Titel II van het VLAREM
 - × Algemene en sectorale bepalingen
 - × Voorwaarden niet-ingedeelde inrichtingen
 - × Indelingslijst (bijlage 1)
 - × Lijsten met gevaarlijke stoffen, HCOV, dieptecriteria
 - × Cvgp (bijlage 5.53.1)
- Drinkwaterdecreet
- Besluit levering water voor menselijke consumptie

Reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones



Reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones

In de waterwingebieden en beschermingszones type I zijn **uitsluitend** volgende handelingen **toegelaten**:

- 1) de handelingen die noodzakelijk zijn voor de **productie van drinkwater**;
- 2) de handelingen die de **bescherming van het grondwater** tot doel hebben;
- 3) de handelingen die de kwaliteit van het grondwater niet kunnen verontreinigen op voorwaarde dat :
 - a) de betrokken drinkwatermaatschappij een gunstig advies verleent;
 - b) het geen behandeling betreft, verboden overeenkomstig artikel 3.

Reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones

In de beschermingszones type II zijn de volgende handelingen **verboden**:

- 1) het direct lozen van stoffen van lijst I of II;
- 2) het indirect lozen, deponeren, opslaan op of in de bodem, uitstrooien en het vervoeren van stoffen van lijst I of II uitgezonderd indien:
 - bedoelde stoffen slechts in zulk een geringe hoeveelheid en concentratie de stoffen van lijst I of II bevatten, dat elk gevaar voor een verontreiniging van het ontvangende grondwater nu of in de toekomst is uitgesloten. De Vlaamse regering kan voor elke stof van lijst I of II deze hoeveelheid en concentratie vaststellen;
 - bedoelde stoffen nodig zijn voor de productie van drinkwater;
 - het opslag van koolwaterstoffen betreft, voor zover de opslagtank voldoet aan de bepalingen van titel II van het VLAREM;
 - bedoelde stoffen nodig zijn voor een normale bemesting van landbouwgronden, voor zover de bemesting gebeurt overeenstemming de bepalingen van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen en zijn uitvoeringsbesluiten.
- 3) het besproeien en bevloeien met afvalwaters;

Reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones

In de beschermingszones type II zijn de volgende handelingen **verboden**:

- 4) het inrichten van stortplaatsen;
- 5) het inrichten van begraafplaatsen;
- 6) het installeren van rioolwaterzuiveringsinstallaties of installaties voor verwerking van afval;
- 7) **boringen**, ontgrondingen, graafwerken van **meer dan 2,50 m onder het maaiveld**, uitgezonderd peilputten;
- 8) de opslag van drijfmest in ondergrondse of bovengrondse opslagruimten;
- 9) het gebruik van sleuf- grondsilo's;
- 10) het aanleggen van mestvaalten;
- 11) het aanleggen van leidingen met een minimumlengte van 100 m voor het transport van stoffen van de lijst I of II.

Reglementering van de handelingen binnen de watergebieden en de beschermingszones

In de beschermingszones **type III** zijn de volgende handelingen **verboden**:

- 1) het inrichten van stortplaatsen;
- 2) het direct lozen van stoffen van lijst I of II;
- 3) het indirect lozen, deponeren, opslaan op of in de bodem, uitstrooien en het vervoeren van stoffen van lijst I of II, uitgezonderd indien:
 - 1) bedoelde stoffen slechts in zulk een geringe hoeveelheid en concentratie de stoffen van lijst I of II bevatten, dat elk gevaar voor een verontreiniging van het ontvangende grondwater nu of in de toekomst is uitgesloten. De Vlaamse regering kan voor elke stof van lijst I of II deze hoeveelheid en concentratie vaststellen;
 - 2) bedoelde stoffen nodig zijn voor de productie van drinkwater;
 - 3) het opslag van koolwaterstoffen betreft, voor zover de opslagtank voldoet aan de bepalingen van titel II van het VLAREM;
 - 4) bedoelde stoffen nodig zijn voor een normale bemesting van landbouwgronden, voor zover de bemesting gebeurt overeenstemming de bepalingen van het decreet van 22 december 2006 houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (bijlage aan besluit met die beschermingszones waar geen beperking geldt).

Opm.: In de beschermingszones **type III** zijn de handelingen die in beschermingszone **type II** **verboden zijn, altijd vergunningsplichtig**

Titel II van het VLAREM

- × Algemene (hoofdstuk 4) en sectorale (hoofdstuk 5) bepalingen
- × Voorwaarden niet-ingedeelde inrichtingen (hoofdstuk 6.9)
- × Indelingslijst (bijlage 1)
- × HCOV-code
- × Cvgp (bijlage 5.53.1)

Winnen van grondwater

hoofdstuk 5.53

1. algemene bepalingen
2. algemene voorwaarden
3. debietmeting
4. grondwaterwinningen > 30.000 m³/jaar
5. aanleg, wijziging, verbouwing, buitendienststelling
6. specifieke voorschriften

Algemene bepalingen

- ▶ **Waarvoor van toepassing :**
 - voor rubriek 53
 - niet voor op basis van vroegere wetgeving vergunde grondwaterwinningen (uitdovend)
- ▶ goed **vakmanschap** vereist voor de aanleg van een grondwaterwinning (erkend boorbedrijf)
- ▶ schade te voorkomen (**zettingen**)
- ▶ Binnen beschermingszones type I en II verbod op boringen dieper dan 2,5m

Algemene voorwaarden

- ▶ Boorgaten af te dichten - **kleistoppen** te voorzien
- ▶ grondwaterpeil moet steeds, zowel in werking als in rust kunnen gemeten worden (**peilbuis**, tenzij afwijking bekomen)
- ▶ herboren van putten in bepaalde omstandigheden toegelaten (**art. 5.53.2.3**)

Debietmeting

- ▶ te plaatsen **voor eerste aftappunt**, erna een kraan (staalname)
- ▶ meetinrichting moet van een **voorgeschreven type** zijn of moet expliciet aanvaard worden
- ▶ allerhande bepalingen m.b.t. **plaatsing, aflezing, ijking, onderhoud, vervanging, verzegeling, registratie van de meterstanden** (Zie ook Artikel [5.53.3.3](#))

Grondwaterwinningen >30.000m³/jaar

- ▶ Verplichting tot aanleggen van **peilput(ten)** + verplichting tot meting van peil in werking en in rust in alle peilputten en centrale pompput
- ▶ maximum **afpompingspeil** kan worden opgelegd
- ▶ **bemonstering** + analyse en wekelijkse peilmetingen voor de ingebruikname van de winning (minimaal 2 maanden)

Grondwaterwinningen >30.000m³/jaar

- ▶ Jaarlijkse bemonstering en analyse tijdens exploiteren
- ▶ verplichting tot rapportering voor 15 maart van elk jaar via IMJV
- ▶ **verplichting tot verstrekken van gegevens over de boring en de putconstructie binnen de 90 dagen na aanleg**

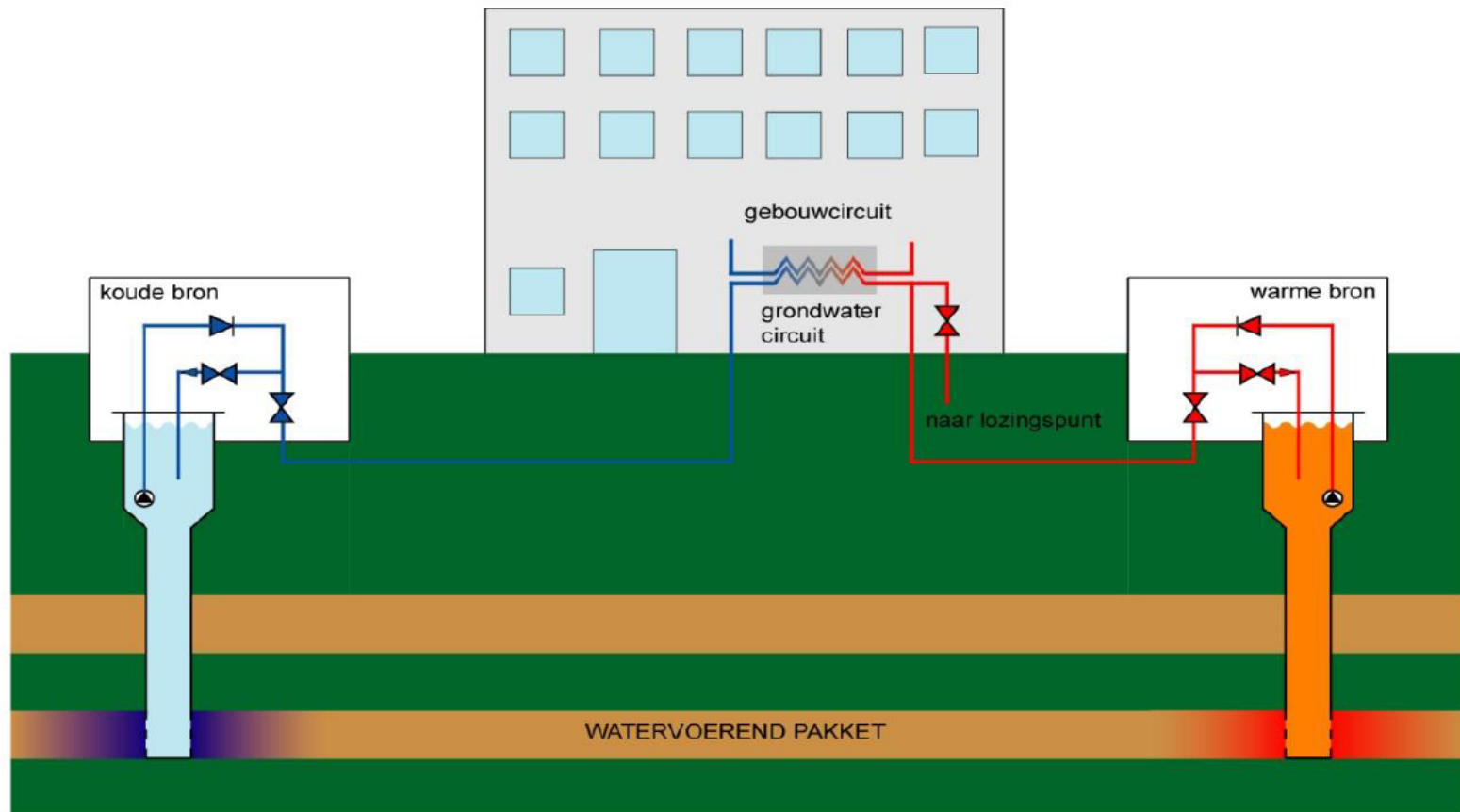
Aanleg, wijziging, verbouwing, buitendienststelling

- ▶ Afdekken om **verontreiniging te voorkomen** + afdeling van **VMM**, bevoegd voor grondwater, **verwittigen**
- ▶ wanneer gevaar voor verontreiniging : verplichting tot **opvullen volgens code van goede praktijk** (bijlage 5.53.1 aan titel II van het VLAREM)
- ▶ Toezichthouder **2 dagen tevoren verwittigen** (meldpunt e-DOV)

Specifieke voorschriften

- ▶ **Bronbemalingen** (nieuwe richtlijnen in 2019!)
 - × niet in beschermingszones I en II
 - × zo veel mogelijk **retourbemaling**
 - × water nuttig gebruiken
 - × Volumes $>10\text{m}^3/\text{u}$ enkel mits toelating exploitant in openbare riolering die aansluiten op RWZI
- ▶ **Thermische energieopslag in watervoerende lagen**
 - × Zie verder
- ▶ **Openbare watervoorziening**
 - × Analyses op bijkomende parameters
 - × vijfjaarlijkse rapportering
 - × reserve waterwinningsputten

Thermische energieopslag in watervoerende lagen



Thermische energieopslag in watervoerende lagen

Thermische energieopslag in watervoerende laag: [Onderafdeling 5.53.6.2](#), van titel II van het VLAREM

- Dimensioneren
- Nazicht en onderhoud (periodiek, afhankelijk van ligging)
- **Retour in zelfde laag**
- **Grondwater fysiek gescheiden van water in gebouwsysteem**
- **Drukmonitoring en veiligheid**
- **Debietmeter(s)**
- Temperatuur (25°C)
- Spui (500m³ per put per jaar)
- **Regeneratie** (voor chemische vooraf goedkeuring vragen)
- **Niet herinjecteren => niet onttrekken!**
- Klasse 1: analyses en peilmetingen, registratie van temperatuur- en drukmetingen en werking drukbeveiliging

Vergunningsvoorwaarden

Mogelijke bijzondere voorwaarden:

- datalogger
- Contactelektrode
- Andere diepte dan aangevraagd
- ...

Kunstmatig aanvullen van grondwater

hoofdstuk 5.54

- ▶ Peilmeetnet en debietsregistratie
- ▶ Periodieke peilmetingen (6 maanden vooraf (m), eerste jaar exploitatie (w) en vanaf tweede jaar (m))
- ▶ Periodieke bemonstering en analyses (3x vooraf, tijdens exploitatie 3-maandelijks)
- ▶ Registratie peil- en debietmetingen en verslagen bemonstering en analyses (rapporteringen $>30.000\text{m}^3/\text{jaar}$)

Boringen

hoofdstuk 5.55

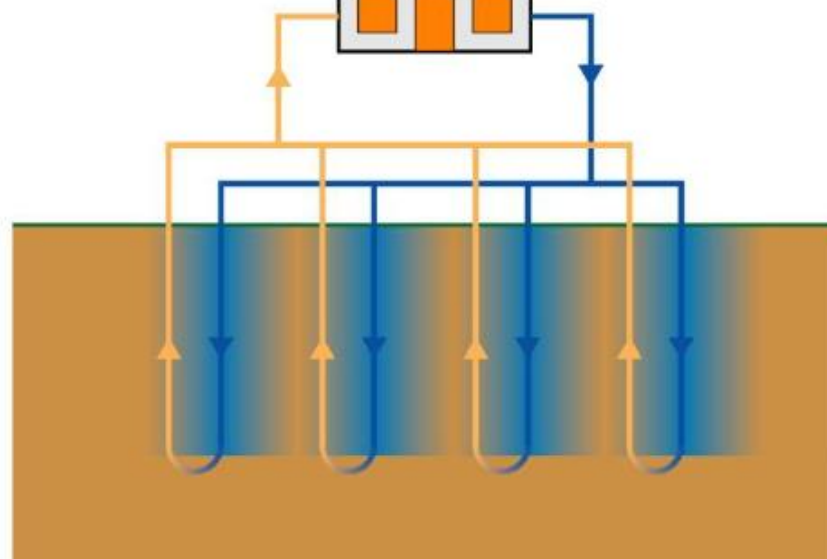
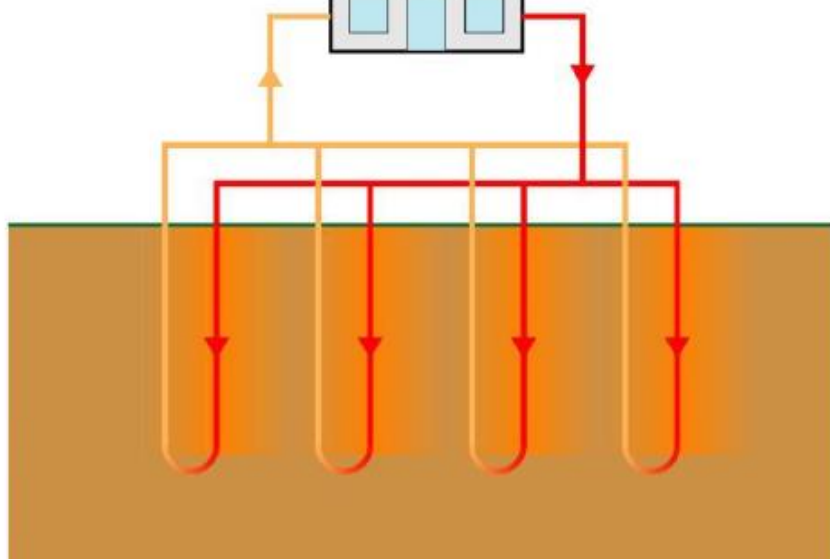
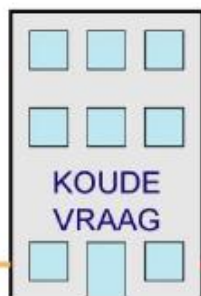
- ▶ **Verbod** dieper dan 2,5m in **beschermingszones type I en II**
- ▶ Aanleg en buiten dienst stellen door **erkend boorbedrijf**
- ▶ Volgens **code van goede praktijk** (bijlage 5.53.1 aan titel II van het VLAREM)
- ▶ Boorgaten af te dichten – nodige **kleistoppen!**
- ▶ verplichting tot verstrekken van **gegevens** over de boring en de putconstructie **binnen de 90 dagen na aanleg**

Boringen

hoofdstuk 5.55

- ▶ Afdekken om **verontreiniging te voorkomen** + afdeling van **VMM**, bevoegd voor grondwater, **verwittigen**
- ▶ wanneer gevaar voor verontreiniging : verplichting tot **opvullen volgens code van goede praktijk** ([bijlage 5.53.1](#))
- ▶ Toezichthouder 2 dagen tevoren verwittigen (meldpunt e-DOV)

Thermische energieopslag in boorgaten

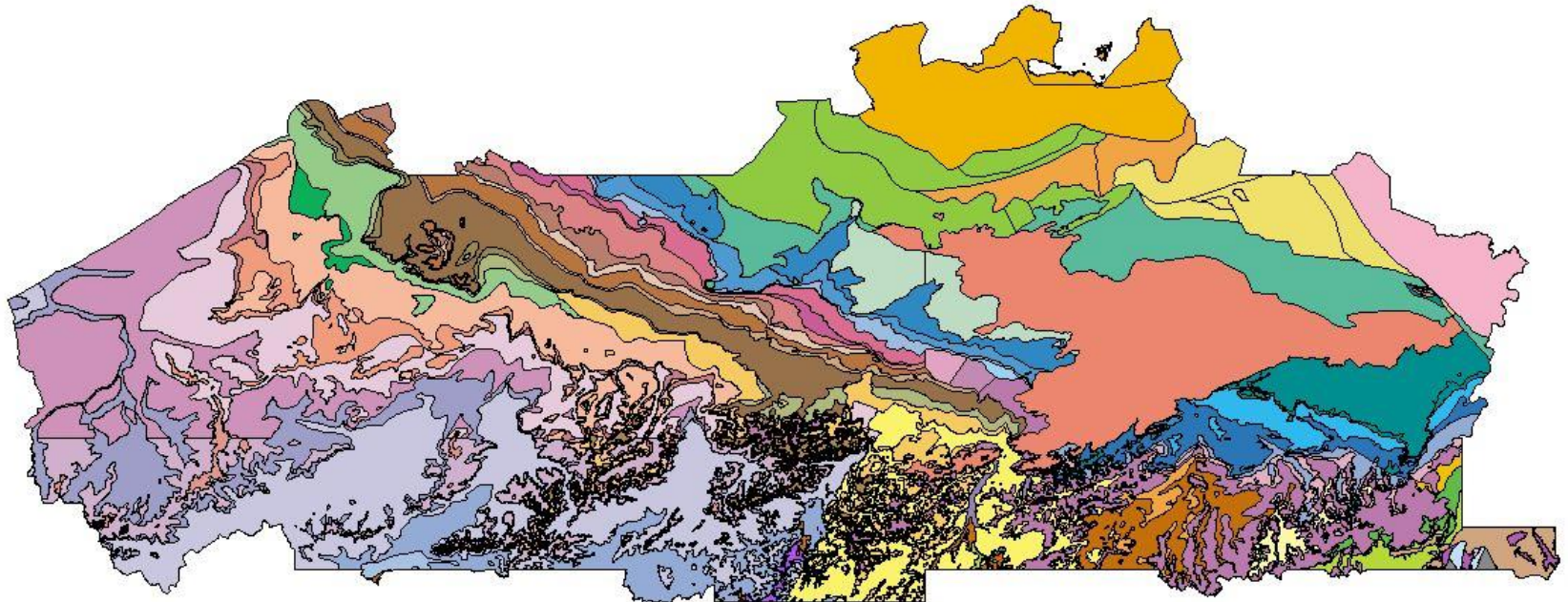


Thermische energieopslag in boorgaten

Thermische energieopslag in boorgaten: [Onderafdeling 5.55.2](#), van titel II van het VLAREM

- Dimensioneren
- Nazicht en onderhoud (periodiek, afhankelijk van ligging)
- Materiaal- en constructievereisten:
 - **Leidingen inert**
 - Inbouwen van leidingen met **haspel of wiel** (of methode opgenomen in vergunning)
 - Opvullen met **vorstbestendige grout met doorlatendheid van maximaal 10^{-8} m/s**
 - Opvulling laten uitharden voor ingebruikname
 - **Druktesten**
- Vullen van leidingen met water en eventueel **antivriesmiddel**:
Monopropyleenglycol, bietenderivaat of andere via milieuvergunning
- **Drukmonitoring met veiligheid**

Tertiair geologische kaart:

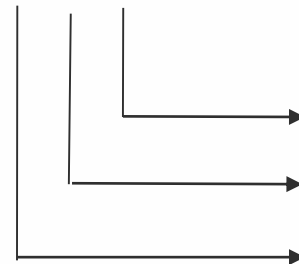


► HCOV

Hydrogeologische Codering Ondergrond Vlaanderen

HCOV-code:

00 0 0



basiseenheid
subeenheid
hoofdeenheid

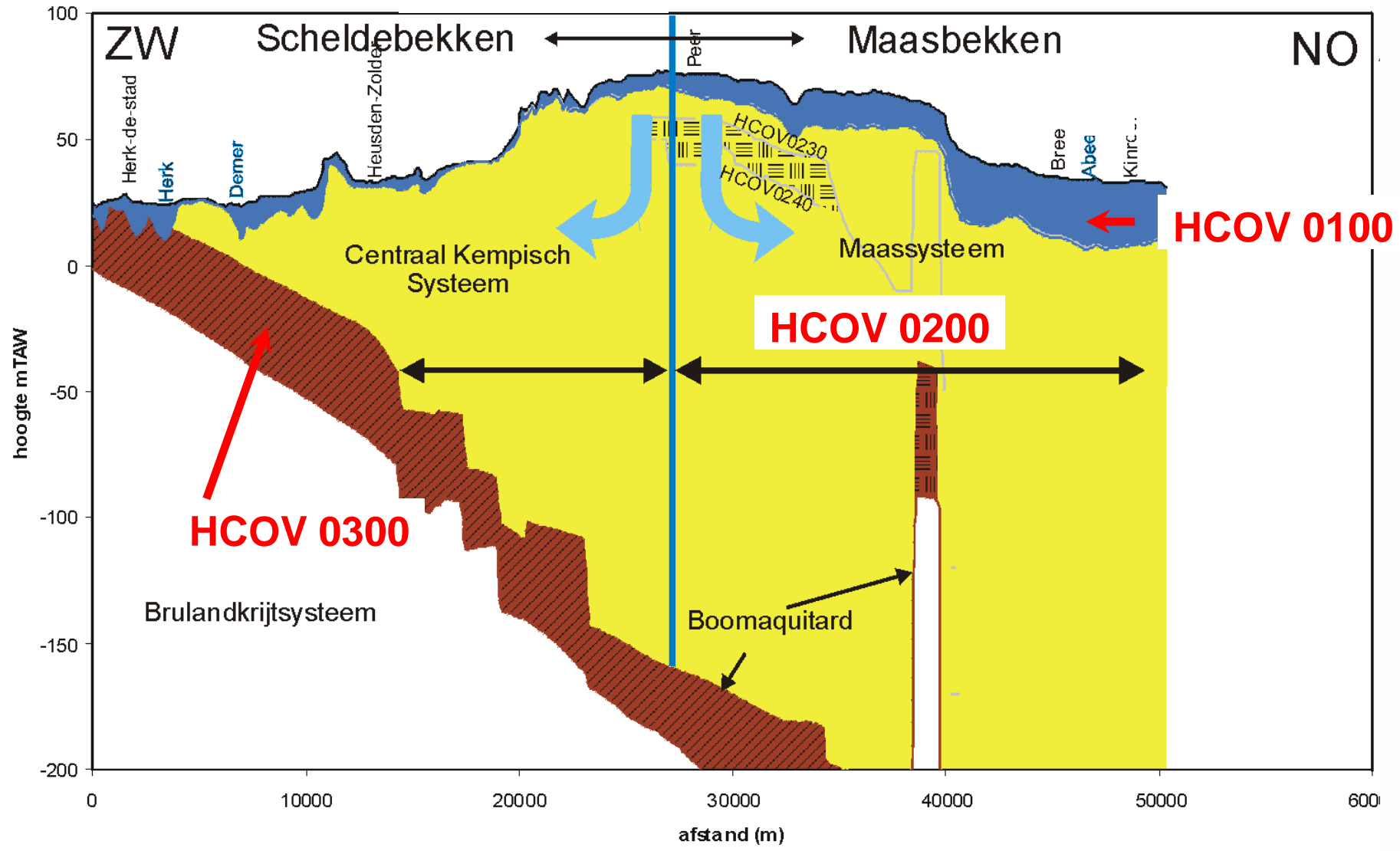
HCOV-codering

00 0 0

- ▶ Hoofdeenheden: grote **regionale** eenheden (opeenvolgende geologische lagen) die globaal dezelfde hydraulische eigenschappen bezitten: **de globale aquiferen aquitardsystemen**
- ▶ Subeenheden: **regionale of verticale** opsplitsing van de hoofdeenheden
 - bv 0100 wordt regionaal opgesplitst
 - bv 0900 wordt verticaal opgesplitst
- ▶ Basiseenheden: fijnst mogelijke opdeling, gebruik op **lokale** schaal, bij detailonderzoek

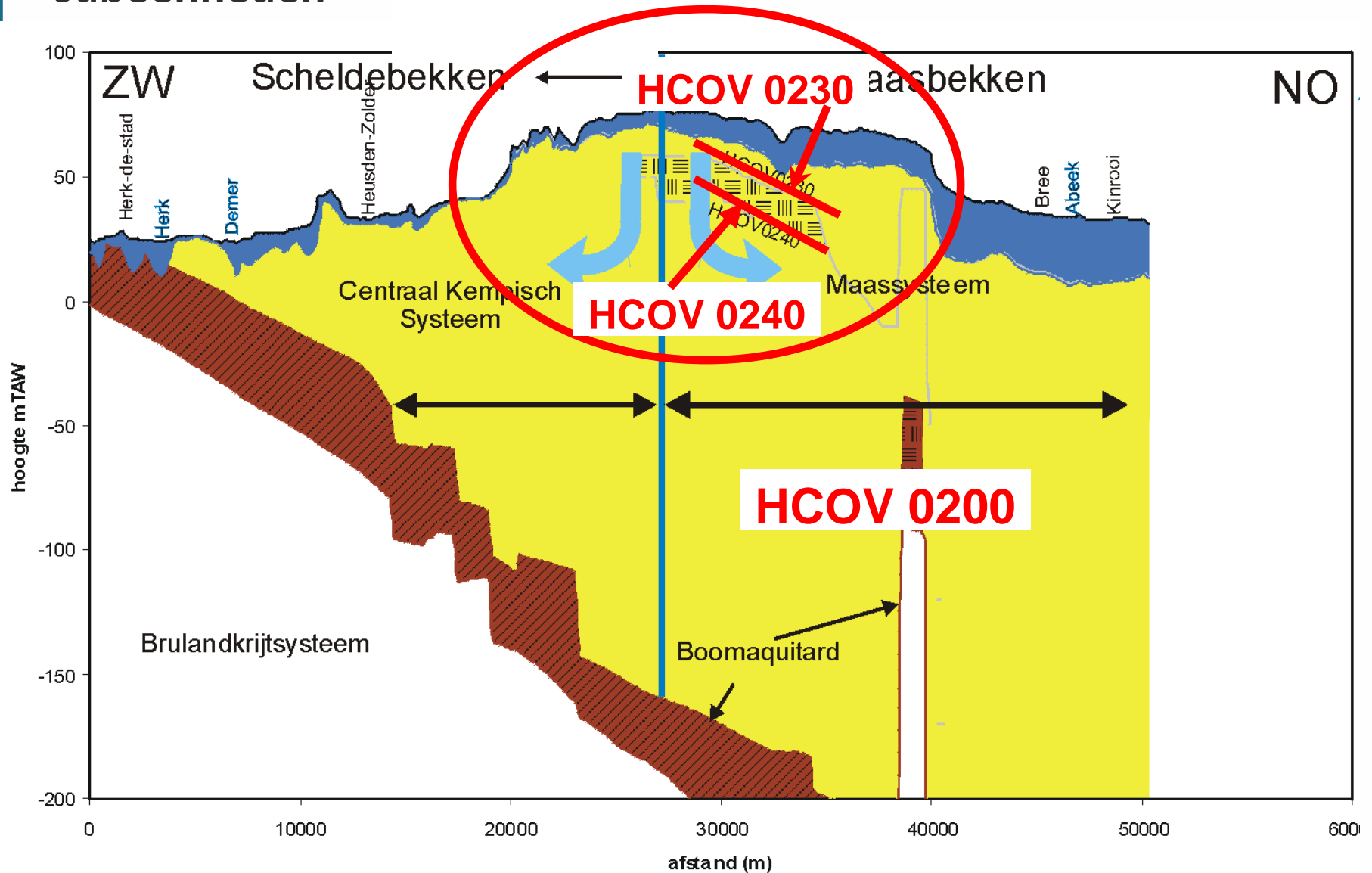
HCOV-codering

hoofdeenheden



HCOV-codering

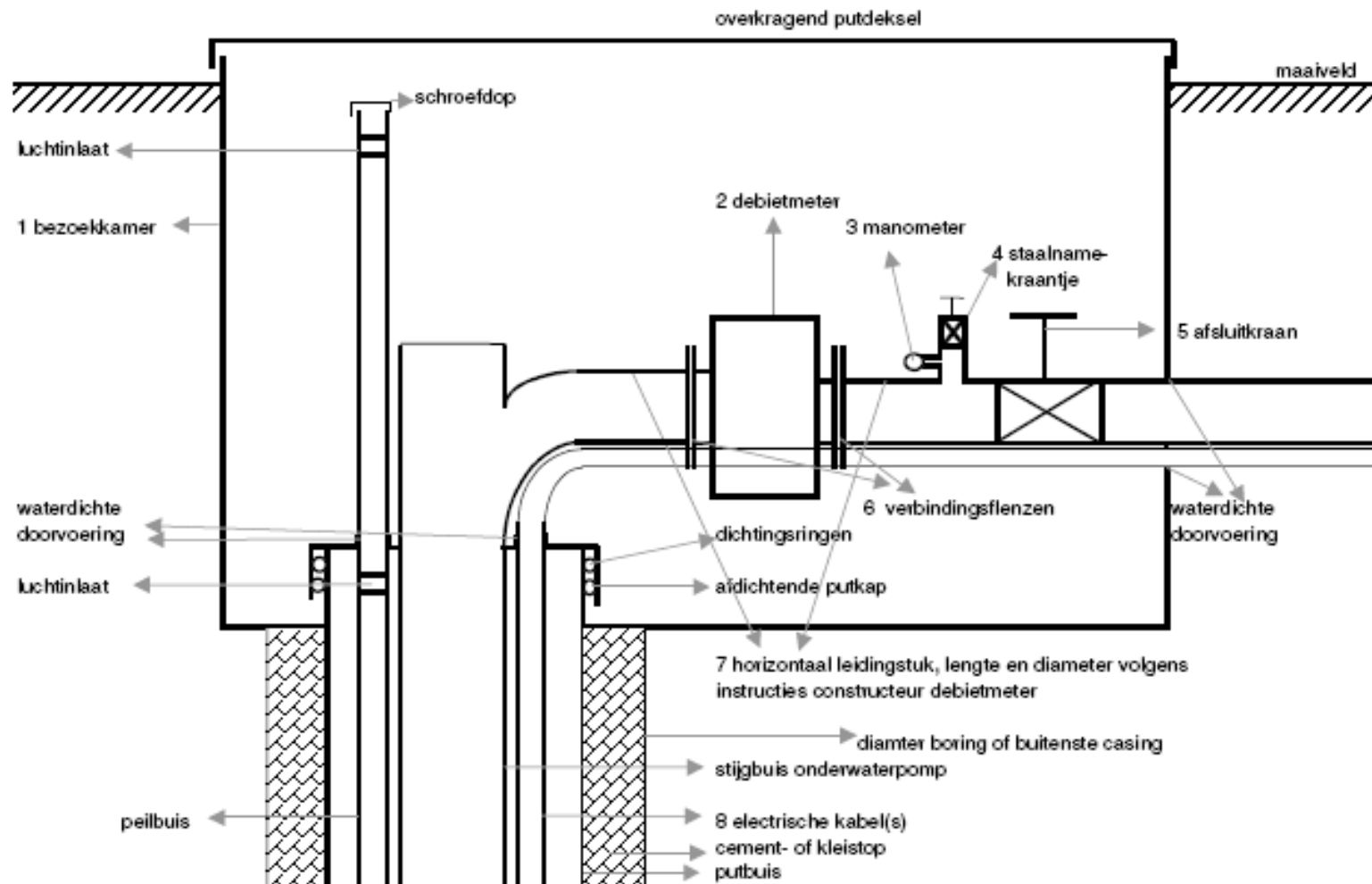
subeenheden



Titel II van het VLAREM

- Code van goede praktijk voor boringen en voor exploiteren en afsluiten van boorputten voor grondwaterwinning ([bijlage 5.53.1](#))
 - × Boortechnieken (losse sedimenten en vaste gesteenten)
 - × Afwerking van pomp- en peilput
 - × Opvullen van verlaten grondwaterwinning
 - × Boringen in het kader van thermische energieopslag in boorgaten
 - × Geotechnische boringen
 - × Kathodische bescherming

Titel II van het VLAREM



Start

Bepaling rubriek 53.2

Gelegen in beschermingszone type I of II en dieper dan 2,5 meter onder maaiveld?

Ja

Verboden

Neen

Gelegen in beschermd duingebied, groengebied, natuurontwikkelingsgebied, parkgebied of bosgebied?

Ja

Totaal debiet $\leq 500 \text{ m}^3/\text{dag}$ en $\leq 30\,000 \text{ m}^3/\text{jaar}$

Ja

Neen

53.2.1°a) => klasse 3 activiteit

Totaal debiet $> 2\,000 \text{ m}^3/\text{dag}$

Neen

Ja

53.2.1°b) => klasse 2 activiteit

53.2.1°c) => klasse 1 activiteit

53.2.2°a) => klasse 3 activiteit

Ja

Netto debiet $\leq 30\,000 \text{ m}^3/\text{jaar}$

Neen

grondwaterverlaging tot maximaal 4 meter onder maaiveld

Ja

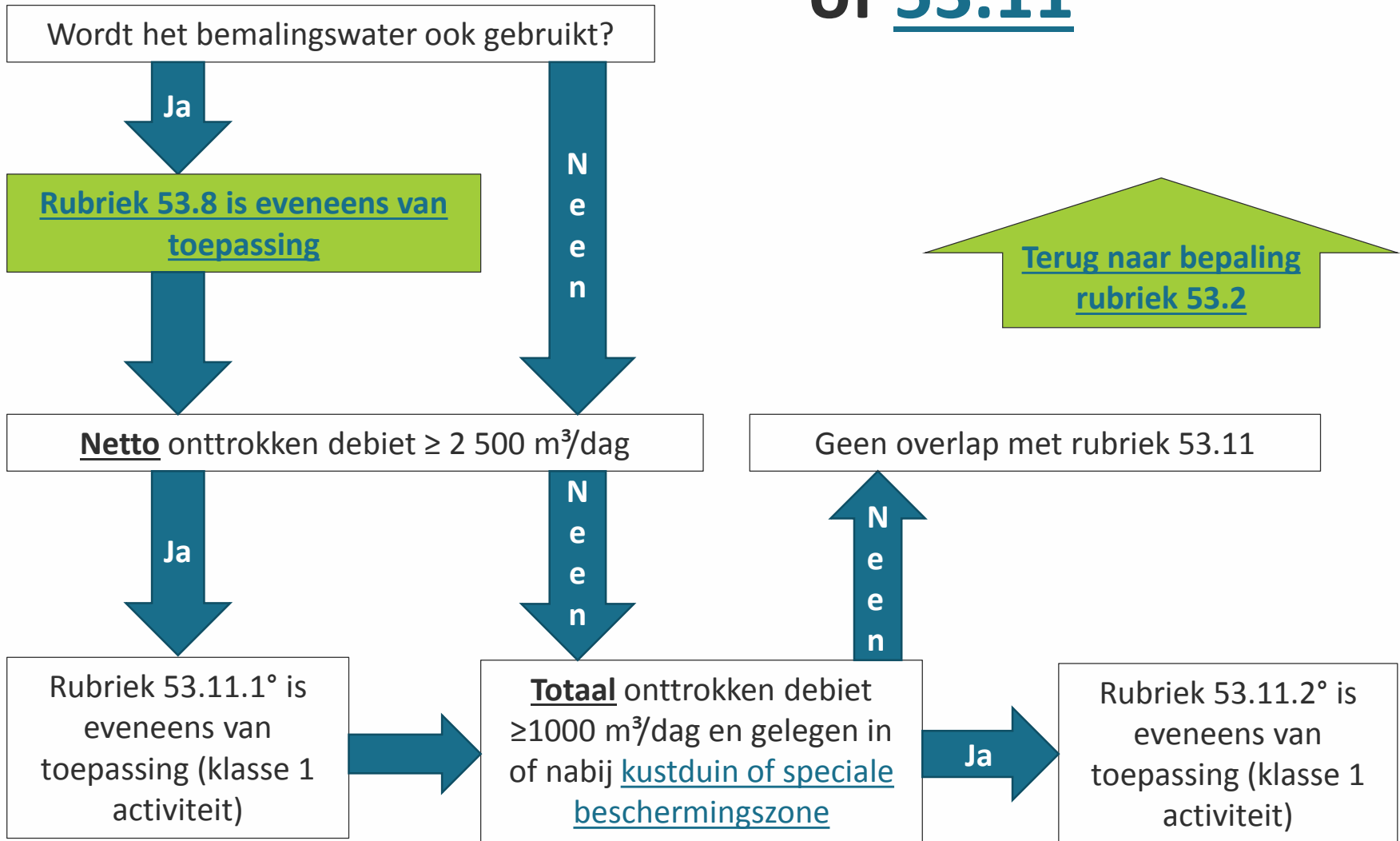
53.2.2°b) 1° => klasse 3 activiteit

Neen

53.2.2°b) 2° => klasse 2 activiteit

Verder naar overlap met rubriek 53.8 en 53.11

Overlap met rubrieken 53.8 of 53.11

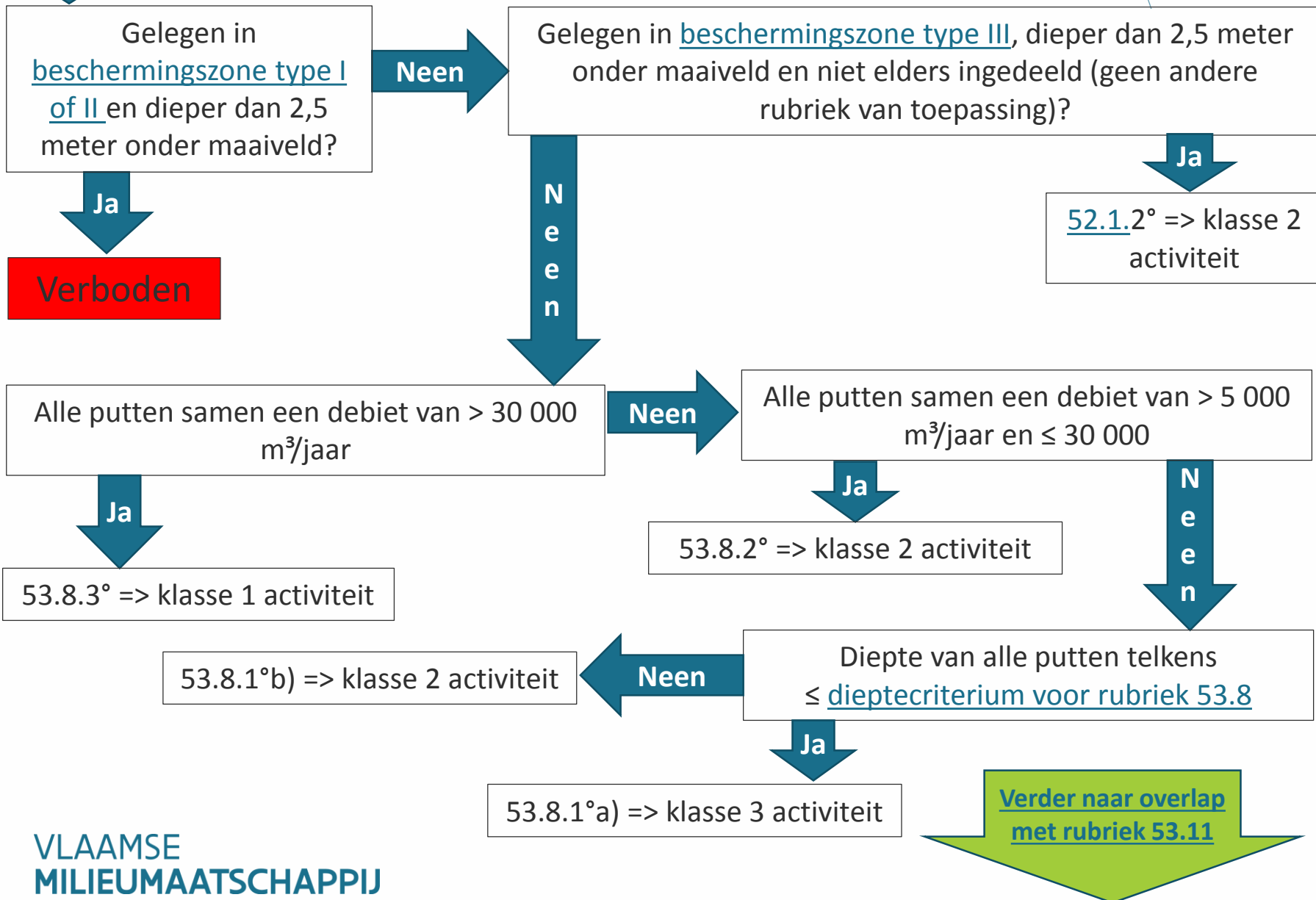


Start

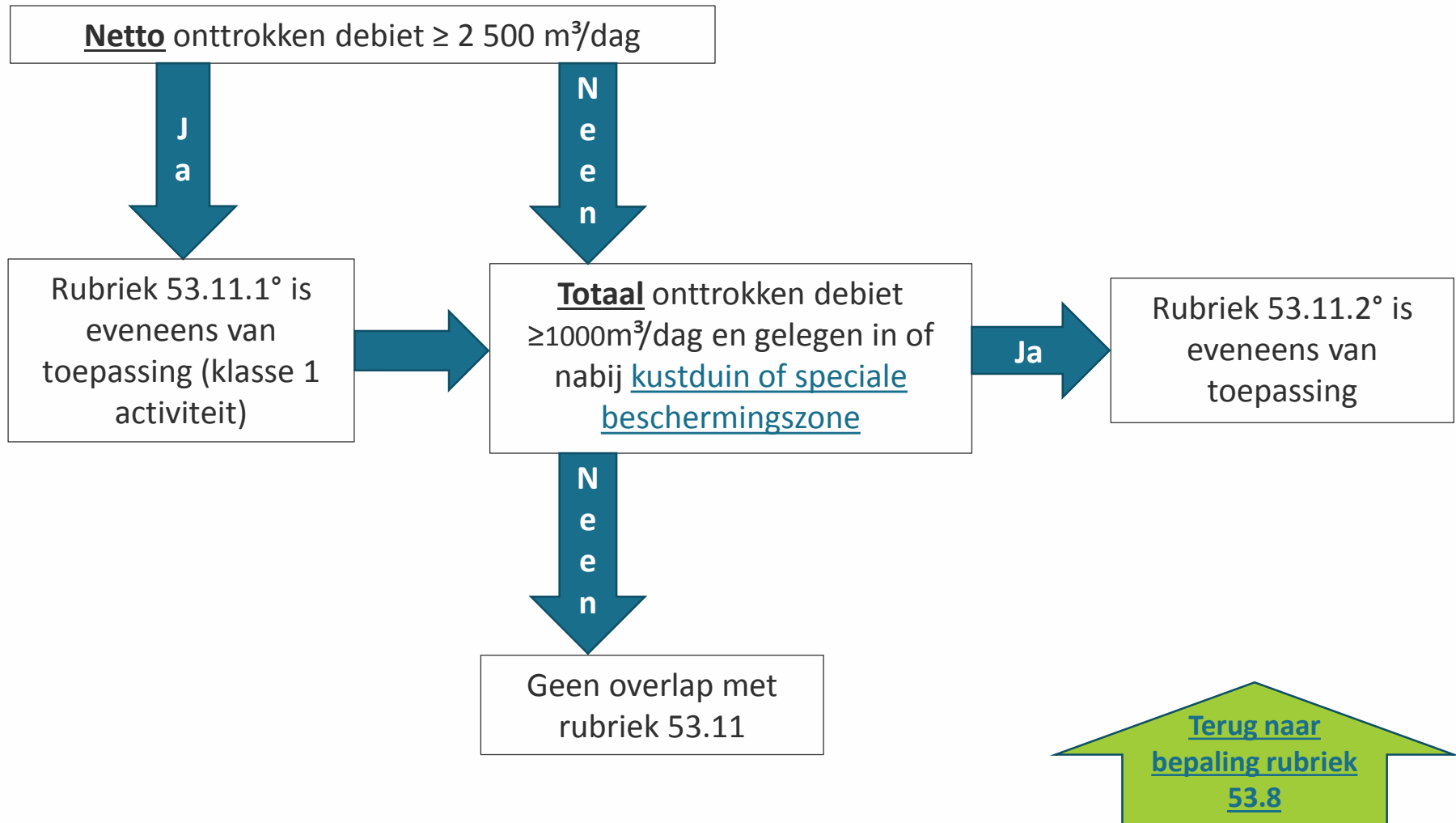
Bepaling rubriek 53.8



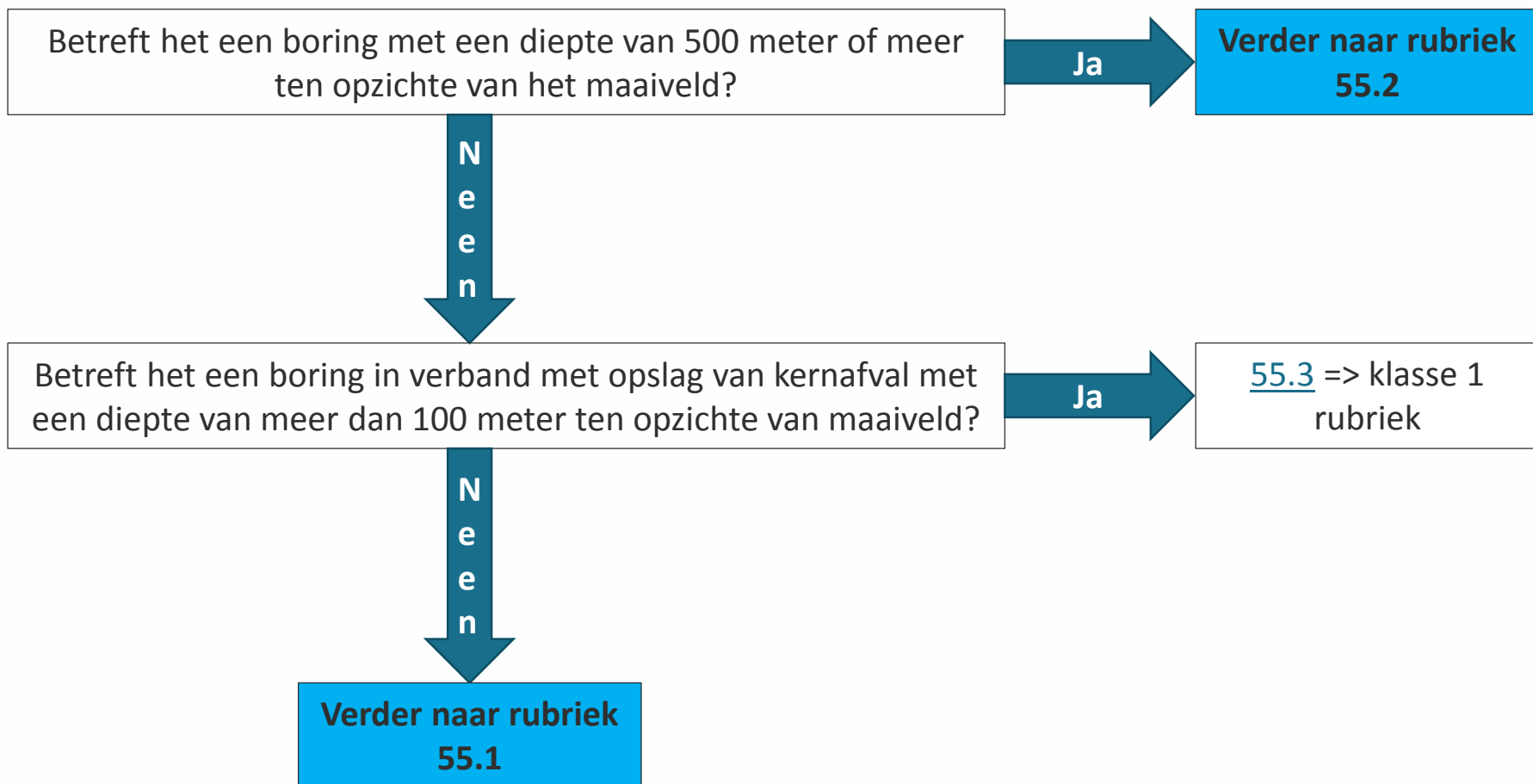
Vlaanderen
is milieu



Overlap met rubriek 53.11



Stroomschema rubriek 55



Rubriek 55.2

Let op mogelijke overlap met rubriek 55.3

Betreft het een boring in verband met opslag van kernafval met een diepte van meer dan 100 meter ten opzichte van maaiveld?

J
a

Rubriek 55.3 is
eveneens van
toepassing

Is de boring gelegen binnen waterwingebied of in een beschermingszones type I of type II en is de boring meer dan 2,5 meter diep?



Vlaanderen
is milieu

Bepaling rubriek 55.1

Ja
↓
Verboden!

55.1.1° => klasse 3 rubriek

Ja

Diepte van alle boringen telkens ≤ dieptecriterium en gelegen buiten beschermingszone type III

Neen
↓

Neen

Betreft het een boring die onder de uitzonderingen van rubriek 55.1 valt?

55.1.2° => klasse 2 rubriek

Neen
↑

Terug naar start
stroomschema rubriek 55

Betreft het een boring in het kader van thermische energieopslag in boorgaten (bodemplussen, BEO, BTES)?

Ja

Diepte van alle boringen telkens ≤ dieptecriterium en gelegen buiten beschermingszone type III

Ja

Niet-ingedeelde boring

Uitzonderingen rubriek 55.1

- boringen voor de aanleg van peilputten in het kader van bodem- en grondwateranalyses;
- boringen voor de aanleg van peilputten ter naleving van de milieuvorwaarden voor de exploitatie van inrichtingen;
- boringen ter naleving van wettelijke verplichtingen;
- geotechnische boringen voor het onderzoek naar de stabiliteit van de grond;
- boringen in het kader van thermische energieopslag in boorgaten waarvan de diepte beperkt blijft tot maximaal het dieptecriterium zoals weergegeven op de kaart in bijlage 2quinquies aan dit besluit en gelegen buiten een beschermingszone type III

Decreet betreffende water bestemd voor menselijke aanwending

- ▶ **besluit houdende reglementering inzake de kwaliteit en levering van water, bestemd voor menselijke consumptie**
 - Eigen watervoorziening in openbare gebouwen, bij bedrijven,... valt ook onder toepassing van dit besluit (dus monitoring met analyses en rapportering)

Geplande wijzigingen

▶ Geplande wijziging aan VLAREL

- Draineringen schrappen uit discipline 1
- Uitzonderingen in rubriek 55.1 ook onderbrengen onder de discipline 4
- Peilputten bij alle disciplines
- Retributie op toezicht => jaarlijkse betalingen

▶ Wijzigingen aan VLAREM

- Kortlopende bemalingen niet langer ingedeeld

▶ Wijzigingen aan Grondwaterdecreet en uitvoeringsbesluiten

- Nieuwe beschermingszones die beperkingen in de ondergrond opleggen

► **Vragen?**

→ Erkenning.boorbedrijf@vmm.be